

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-169339

(P2000-169339A)

(43) 公開日 平成12年 6 月20日 (2000. 6. 20)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード\* (参考)

A 6 1 K 7/00

A 6 1 K 7/00

X 4 C 0 8 3

B

審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号

特願平10-361858

(22) 出願日

平成10年12月 4 日 (1998. 12. 4)

(71) 出願人 000113470

ポーラ化成工業株式会社

静岡県静岡市弥生町 6 番48号

(72) 発明者 毛利 邦彦

神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地 1

ポーラ化成工業株式会社横浜研究所内

(72) 発明者 中村 直生

神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地 1

ポーラ化成工業株式会社横浜研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 美白効果を有する化粧品

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、従来の美白剤を使用しつつも、その効果を更に改善した化粧料を提供することを課題とする。

【解決手段】 隠蔽性粉体から選ばれる 1 種乃至は 2 種以上と美白剤とを化粧料に含有させる。本発明によれば、従来の美白剤を使用しつつも、その効果を更に改善した化粧料を提供することができる。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 隠蔽性粉体から選ばれる1種乃至は2種以上と美白剤とを含有する化粧料。

【請求項2】 隠蔽性粉体の少なくとも1種が、二酸化チタン又は酸化亜鉛を50%以上含有する粉体であることを特徴とする、請求項1に記載の化粧料。

【請求項3】 美白剤が、アスコルビン酸及びその誘導体、ハイドロキノンの配糖体及びその誘導体、フェノール性水酸基を有する炭素数6～12の芳香族化合物、トラネキサム酸及びその誘導体から選ばれる1種乃至は2種以上であることを特徴とする、請求項1又は2に記載の化粧料。

【請求項4】 二酸化チタン又は酸化亜鉛を50%以上含有する粉体が、ドープ型粉体であることを特徴とする、請求項1～3の何れか一項に記載の化粧料。

【請求項5】 美白用のメイクアップ化粧料であることを特徴とする、請求項1～4の何れか一項に記載の化粧料。

【請求項6】 二酸化チタン又は酸化亜鉛を50%以上含有する粉体とアスコルビン酸及びその誘導体、ハイドロキノンの配糖体及びその誘導体、フェノール性水酸基を有する炭素数6～12の芳香族化合物、トラネキサム酸及びその誘導体から選ばれる1種乃至は2種以上とを含有することを特徴とする、化粧料。

【請求項7】 二酸化チタン又は酸化亜鉛を50%以上含有する粉体が、ドープ型粉体であることを特徴とする、請求項6に記載の化粧料。

【請求項8】 美白用のメイクアップ化粧料であることを特徴とする、請求項6又は7に記載の化粧料。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はメイクアップ化粧料に好適な化粧料に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 色白の美しい肌は、古来より全人が希望してきたことであり、この様な肌を得るために数々の努力が為されてきた。この中で、色の白さ、言い換えれば色の黒さの原因が、メラノサイトで生成されるメラニンであることが明らかにされた。このメラニンの量の多少により、肌の色が黒くなったり白くなったりすることも解明された。このメラニンの生合成には、チロシナーゼやチロシナーゼ関連蛋白質群と呼ばれる蛋白或いはピンクアイダイリュート遺伝子等が関与していることも既に知られていることである。又、この様な酵素、蛋白、遺伝子等の働きを阻害し色白を具現化するための、いわゆる美白剤と呼ばれる、アスコルビン酸及びその誘導体、ハイドロキノンの配糖体及びその誘導体、フェノール性水酸基を有する炭素数6～12の芳香族化合物、トラネキサム酸及びその誘導体等の素材やそれらを含有する化粧料が開発され、かなりの程度は色を白くすることが可

能になってきた。しかしながら、その美白の程度については十分に満足の行くものとは言い難かった。この為、更なる美白作用を具現する手段が望まれていた。

【0003】 一方、二酸化チタン又は酸化亜鉛を50%以上含有する粉体は、例えば、鉄ドープ二酸化チタン、ジルコニウムドープ二酸化チタン、鉄ドープ酸化亜鉛、ジルコニウムドープ酸化亜鉛等の様に、通常メイクアップ化粧料に於いて、隠蔽粉体として使用されているが、化粧料に於いて、上記美白剤とともに使用することも、この様な組合せに於いて、美白剤の美白作用が優れて発揮されることも全く知られていなかった。又、メイクアップ化粧料に於いて、美白剤をメイクアップ化粧料に含有させることも、美白効果を有するメイクアップ化粧料も全く知られていなかった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、この様な状況下為されたものであり、従来の美白剤を使用しつつも、その効果を更に改善した化粧料を提供することを課題とする。

## 【0005】

【課題の解決手段】 この様な状況に鑑みて、本発明者らは鋭意研究努力を重ねた結果、二酸化チタン又は酸化亜鉛を50%以上含有する粉体等の隠蔽性粉体から選ばれる1種乃至は2種以上とアスコルビン酸及びその誘導体、ハイドロキノンの配糖体及びその誘導体、フェノール性水酸基を有する炭素数6～12の芳香族化合物、トラネキサム酸及びその誘導体等の美白剤とを組み合わせる化粧料に含有させることにより、美白剤の作用を著しく向上させることが可能であることを見出し、発明を完成させるに至った。更には、メイクアップ化粧料へこの技術を応用することにより、メイクアップ機能を有しながら、優れた美白作用を有する多機能化粧料を提供することも可能であることを見出し、発明を発展させた。以下、本発明についてその実施の形態を中心に詳細に説明を加える。

## 【0006】

【発明の実施の形態】 (1) 本発明の化粧料の必須成分である隠蔽性粉体

本発明の化粧料は、隠蔽性粉体から選ばれる1種乃至は2種以上を必須成分として含有することを特徴とする。ここで、本発明で言う隠蔽性粉体とは、少なくとも30%以上吸収する粉体であって、例えば、二酸化チタン、酸化亜鉛、酸化鉄、酸化ジルコニウム、酸化クロム、水酸化クロム、チタン酸コバルト及びこれらと無水珪酸やアルミナ等の任意成分との複合化合物等が具体的に例示できる。これらの中で特に好ましいのは、二酸化チタン又は酸化亜鉛を50%以上含有する粉体、即ち、二酸化チタン、酸化亜鉛或いは鉄ドープ二酸化チタン、ジルコニウムドープ二酸化チタン、鉄ドープ酸化亜鉛、ジルコニウムドープ酸化亜鉛等の二酸化チタンや酸化亜鉛のド

ープ体である。この様な粉体を少なくとも1種隠蔽粉体として含有するのが好ましい形態である。本発明の化粧品に於いては、隠蔽性粉体としてこの様な二酸化チタンや酸化亜鉛のドーブ型の粉体を用いることが特に好ましい。この様なドーブ型粉体は、二酸化チタンや酸化亜鉛を任意成分の酸化物とともに1000℃程度で焼結することによって得ることが出来るが、この様な粉体には多くの市販品があり、この様な市販品を利用することも可能である。この様な市販品としては、例えば、石原産業株式会社製のタイペークTTO-F-1、TTO-F-2、TTO-F-6等が好ましく例示できる。これらの隠蔽性粉体は、そのまま使用することもできるし、シリコーン処理、パーフルオロアルキル処理、金属石鹸処理、アミノ酸塩処理、シリル化処理、燐酸塩処理、シリカゲルやアルミナによるコーティング処理等の処理を行って使用することも可能であり、この様な場合も、本発明の技術的範囲に属する。本発明の化粧品に於ける、これら隠蔽性粉体の好ましい含有量は、化粧料の剤形によっても異なるが、基礎化粧料であれば1~20重量%であり、更に好ましくは2~5重量%である。乳化剤形のメークアップ化粧料であれば、1~20重量%であり、更に好ましくは2~10重量%である。又、非乳化型のメークアップ化粧料であれば、1~50重量%であり、更に好ましくは3~30重量%である。これは少なすぎると、隠蔽粉体の効果を発揮できない場合があり、多すぎると、効果が頭打ちになるばかりでなく、系の安定性を損なう場合や色彩などの品質に欠陥を生じたりする場合があるからである。

【0007】(2)本発明の化粧料の必須成分である美白剤

本発明の化粧料では、美白剤から選ばれる1種乃至は2種以上を必須成分として含有する。ここで言う美白剤とは、メラノサイトによって産生されるメラニンの産生量を抑制するものを意味し、その産生抑制のメカニズムとしては、例えば、チロシナーゼ阻害作用、メラノサイト刺激ホルモン阻害作用、チロシナーゼ類似蛋白(TRP)阻害作用、ピンクアイダイリュート遺伝子の発現阻害作用等の種々のメカニズムが存在するが、そのメカニズムについては特に限定されない。この様な誘導体としては、例えば、アスコルビン酸及びその誘導体、ハイドロキノンの配糖体及びその誘導体、フェノール性水酸基を有する炭素数6~12の芳香族化合物、トラネキサム酸及びその誘導体等が好ましく例示できる。ここで、アスコルビン酸の誘導体としては、例えば、水酸基をアシル基で修飾したアシル化体、グルコースやマルトース等で配糖体化した配糖体、ベンジル基等の炭化水素基とのエーテル体、燐酸や硫酸などとのエステル体及び生理的に許容されるこれらの塩等が好ましく例示できる。生理的に許容できる塩としては、ナトリウムやカリウムなどのアルカリ金属塩、カルシウムやマグネシウム等のアル

カリ金属塩、アンモニウム塩、トリエチルアミンやトリエタノールアミン等の有機アミン塩、アルギニンやリジン等の塩基性アミノ酸塩等が好ましく例示できる。以後、生理的に許容される塩とはこの様なものを意味する。ハイドロキノンの配糖体としてもアスコルビン酸の配糖体同様にグルコシドやマルトシドが例示でき、この誘導体としてはアシル化体、アルキルエーテル、燐酸エステルや硫酸エステル及びこれらの生理的に許容される塩が例示できる。フェノール性水酸基を有する炭素数6~12の芳香族としては、カフェ酸、シリング酸、コウジ酸、フェルラ酸、イソフェルラ酸、レゾルシノールこれらのアルデヒド体、アルキル化物、生理的に許容される塩等が例示できる。トラネキサム酸の誘導体としては、アルキルエステル、アルキルアミドこれらの生理的に許容できる塩等が例示できる。これら上記に於けるアルキル基とは、炭素数1~4の直鎖乃至は分岐のものを意味する。アシル基としては、アルキルカルボニル基のみならず、水酸基、アセトキシ基、アルコキシ基、ハロゲン原子等の置換基を有していても良いベンゾイル基等の芳香族アシル基も含む。これら美白剤の好ましい含有量は、総量で0.01~10重量部であり、更に好ましくは、0.05~5重量%である。

【0008】(3)本発明の化粧料

本発明の化粧料は上記必須成分を含有することを特徴とする。この様な形態をとることにより、上記成分必須成分の内、美白剤の美白効果を最大限引き出すことが出来る。本発明で言う化粧料とは、化粧料全般を意味し、例えば、クリーム、化粧水、乳液などの基礎化粧料、アンダーメークアップ、ファンデーション、アイカラー、リップカラー、チークカラー等のメークアップ化粧料、シャンプー、リンス、コンディショナー、洗顔料、石鹸等の洗浄料、ヘアオイル、ヘアリキッド、ヘアクリーム等の頭髮用化粧料などが好ましく例示できる。これらの内、特に好ましい化粧料はメークアップ化粧料である。これは、隠蔽性粉体の有している色を、この様な化粧料では他の色材を併用することにより目立たなくすることが出来るからである。この様なメークアップ化粧料の中でも、シミなどの部分的に色の濃い部分に適用し、この色を目立たなくさせるスポットカバー等の化粧料に用いるのが最も好ましい。これは、シミを隠しながら薄くすることが出来るからである。

【0009】本発明の化粧料に於いては、上記必須成分以外に、化粧料で通常使用される任意成分を含有することが出来る。この様な任意成分としては、例えば、ワセリンやマイクロクリスタリンワックス等のような炭化水素類、ホホバ油やゲイロウ等のエステル類、牛脂、オリーブ油等のトリグリセライド類、セタノール、オレイルアルコール等の高級アルコール類、ステアリン酸、オレイン酸等の脂肪酸、グリセリンや1,3-ブタンジオール等の多価アルコール類、非イオン界面活性剤、アニオ

ン界面活性剤、カチオン界面活性剤、両性界面活性剤、エタノール、カーボポール等の増粘剤、防腐剤、紫外線吸収剤、抗酸化剤、色素、粉体類等が好ましく例示できる。これら任意成分と必須成分とを常法に従って処理することにより、本発明の化粧料を製造することが出来る。

#### 【0010】

【実施例】以下に、実施例を挙げて、本発明について更に詳細に説明を加えるが、本発明がこれら実施例にのみ限定されないことは言うまでもない。

【0011】＜実施例1～4＞以下に示す処方に従って、本発明の化粧料であるパック料を作成した。即ち、処方成分を良く混合攪拌し、パック料を得た。又、これらの化粧料を用いて、人上腕部に作成した色素沈着モデルで、色素沈着の改善試験を行った。色素沈着は予め測定したMEDの0.8倍の紫外線（光源SEランプ）を\*

酢酸ビニルポリマーエマルジョン  
クロロヘキシジングルコネート  
アスコルビン酸リン酸マグネシウム  
粉体\*  
ポリオキシエチレン（20）ステアリルエーテル  
スクワラン  
水

\*詳細は表1

#### 【0012】

【表1】

サンプル	粉体	評価
実施例1	二酸化チタン	+
実施例2	タイペークTTO-F-1	+～++
実施例3	タイペークTTO-F-6	+～++
実施例4	酸化亜鉛	+～++
比較例1	タルク	-

※

酢酸ビニルポリマーエマルジョン  
クロロヘキシジングルコネート  
アルブチン  
タイペークTTO-F-1  
ポリオキシエチレン（20）ステアリルエーテル  
スクワラン  
水

50 重量部  
0.05 重量部  
1 重量部  
5 重量部  
1 重量部  
5 重量部  
37.5 重量部

【0014】＜実施例6＞以下に示す処方に従って、本発明の化粧料であるパック料を作成した。即ち、処方成分を良く混合攪拌し、パック料を得た。又、これらの化粧料を用いて、人上腕部に作成した色素沈着モデルで、実施例1～4と同様に色素沈着の改善試験を行った。比★

酢酸ビニルポリマーエマルジョン  
クロロヘキシジングルコネート

50 重量部  
0.05 重量部

\*連日4日照射し作成した。これを2cm×2cmの部位6つに分割し、実施例1～4、比較例1として実施例1の二酸化チタンをタルクに置換したもの、対照例1として実施例1の二酸化チタンを水に置換したものをそれぞれの部位に、1日1回連日7日投与して15分間処理してもらった。最後の投与の24時間後に色素沈着を、対照例1に比較して、++：著しく優れて改善している、+：明らかに優れて改善している、±：やや優れて改善している、-：差は認められない乃至は対照例1より劣るの基準で判定した。結果を表1に示す。これより、本発明の化粧料は美白効果に優れることが明らかである。尚、タイペークTTO-F-1の二酸化チタンの含有量は76重量%であり、タイペークTTO-F-6のそれは88重量%である。この結果より、ドープタイプの隠蔽性粉体を用いることが、本発明では好ましいこともわかる。

10

30

※【0013】＜実施例5＞以下に示す処方に従って、本発明の化粧料であるパック料を作成した。即ち、処方成分を良く混合攪拌し、パック料を得た。又、これらの化粧料を用いて、人上腕部に作成した色素沈着モデルで、実施例1～4と同様に色素沈着の改善試験を行った。比較例2として、このもののタイペークTTO-F-1をタルクに置換したもの、対照例2として、水に置換したものをを用いた。結果は本発明のパック料が+～++であり、比較例は-～±であった。これより、実施例1～4同様のことがアルブチンに於いても認められた。

★較例3として、このもののタイペークTTO-F-1をタルクに置換したもの、対照例3として、水に置換したものをを用いた。結果は本発明のパック料が+～++であり、比較例は-であった。これより、実施例1～4同様のことがコウジ酸ナトリウムに於いても認められた。

7	8
コウジ酸ナトリウム	1 重量部
タイペークTTO-F-1	5 重量部
ポリオキシエチレン(20)ステアリルエーテル	1 重量部
スクワラン	5 重量部
水	37.5 重量部

【0015】＜実施例7＞下記に示す処方に従って、本発明の化粧料である、ファンデーションを作成した。ファンデーションは、イ、ロ、ハ、ニをそれぞれ80℃に加熱し、イとロを良く混練りし、ハを加えて希釈し、これにホを分散させた後、ニを徐々に加えて乳化し、攪拌冷却して作成した。このものの粉体を全てタルクに替えた比較例4、水に替えた対照例4も作成し、実施例1～4と同様に美白作用を比較した。結果は本発明の化粧料が++であるのに対し、比較例は-であった。これよ \*

※り、本発明の化粧料が美白作用を効果的に発揮していることがわかる。又、このことより、本発明のメイクアップ化粧料を使用すると、シミなどの色素異常をカバーしながら改善しうると言う、著しく優れた作用があることもわかる。更に、メイクアップ化粧料に於いては、美白作用を高める作用がことのほかに優れているので、本発明の化粧料はメイクアップ化粧料に適用するのが好適であることがわかる。

イ	
70%マルチトール水溶液	5 重量部
1, 3-ブタンジオール	5 重量部
グリセリン	3 重量部
メチルパラベン	0.3 重量部
ブチルパラベン	0.1 重量部
アスコルビン酸リン酸マグネシウム	0.5 重量部
ロ	
トリグリセリンジイソステアレート	5 重量部
ハ	
軽質イソパラフィン	15 重量部
流動パラフィン	5 重量部
カルナウバワックス	3 重量部
ニ	
水	43.1 重量部
ホ	
粉体(二酸化チタン、酸化鉄、タルク)	15 重量部
〔内訳〕	
二酸化チタン	5 重量部
タイペークTTO-F-6	5 重量部
酸化亜鉛	2 重量部
ベンガラ	0.1 重量部
黄色酸化鉄	0.4 重量部

【0016】＜実施例8＞下記に示す処方に従って、本発明の化粧料である、ファンデーションを作成した。ファンデーションは、イ、ロ、ハ、ニをそれぞれ80℃に加熱し、イとロを良く混練りし、ハを加えて希釈し、これにホを分散させた後、ニを徐々に加えて乳化し、攪拌冷却して作成した。このものの粉体を全てタルクに替えた比較例5、水に替えた対照例5も作成し、実施例1～4と同様に美白作用を比較した。結果は本発明の化粧料が++であるのに対し、比較例は-であった。これよ ※

※り、本発明の化粧料が美白作用を効果的に発揮していることがわかる。又、このことより、本発明のメイクアップ化粧料を使用すると、シミなどの色素異常をカバーしながら改善しうると言う、著しく優れた作用があることもわかる。更に、メイクアップ化粧料に於いては、美白作用を高める作用がことのほかに優れているので、本発明の化粧料はメイクアップ化粧料に適用するのが好適であることがわかる。

イ	
70%マルチトール水溶液	5 重量部
1, 3-ブタンジオール	5 重量部
グリセリン	3 重量部

9	10
メチルパラベン	0.3 重量部
ブチルパラベン	0.1 重量部
アルブチン	0.5 重量部
ロ	
トリグリセリンジイソステアレート	5 重量部
ハ	
軽質イソパラフィン	15 重量部
流動パラフィン	5 重量部
カルナウバワックス	3 重量部
ニ	
水	43.1 重量部
ホ	
粉体（二酸化チタン、酸化鉄、タルク）	15 重量部
〔内訳〕	
二酸化チタン	5 重量部
タイペークTTO-F-6	5 重量部
酸化亜鉛	2 重量部
ベンガラ	0.1 重量部
黄色酸化鉄	0.4 重量部

【0017】＜実施例9＞下記に示す処方に従って、本発明の化粧料である、ファンデーションを作成した。ファンデーションは、イ、ロ、ハ、ニをそれぞれ80℃に加熱し、イとロを良く混練りし、ハを加えて希釈し、これにホを分散させた後、ニを徐々に加えて乳化し、攪拌冷却して作成した。このものの粉体を全てタルクに替えた比較例6、水に替えた対照例6も作成し、実施例1～4と同様に美白作用を比較した。結果は本発明の化粧料が++であるのに対し、比較例は－であった。これよ \*

20\*り、本発明の化粧料が美白作用を効果的に発揮していることがわかる。又、このことより、本発明のメイクアップ化粧料を使用すると、シミなどの色素異常をカバーしながら改善しうると言う、著しく優れた作用があることもわかる。更に、メイクアップ化粧料に於いては、美白作用を高める作用がことのほかに優れているので、本発明の化粧料はメイクアップ化粧料に適用するのが好適であることがわかる。

イ	
70%マルチトール水溶液	5 重量部
1,3-ブタンジオール	5 重量部
グリセリン	3 重量部
メチルパラベン	0.3 重量部
ブチルパラベン	0.1 重量部
コウジ酸ナトリウム	0.5 重量部
ロ	
トリグリセリンジイソステアレート	5 重量部
ハ	
軽質イソパラフィン	15 重量部
流動パラフィン	5 重量部
カルナウバワックス	3 重量部
ニ	
水	43.1 重量部
ホ	
粉体（二酸化チタン、酸化鉄、タルク）	15 重量部
〔内訳〕	
二酸化チタン	5 重量部
タイペークTTO-F-6	5 重量部
酸化亜鉛	2 重量部
ベンガラ	0.1 重量部

11

## 黄色酸化鉄

【0018】＜実施例10＞下記に示す処方に従って、本発明の化粧料である、ファンデーションを作成した。ファンデーションは、イ、ロ、ハ、ニをそれぞれ80℃に加熱し、イとロを良く混練りし、ハを加えて希釈し、これにホを分散させた後、ニを徐々に加えて乳化し、攪拌冷却して作成した。このものの粉体を全てタルクに替えた比較例7、水に替えた対照例7も作成し、実施例1～4と同様に美白作用を比較した。結果は本発明の化粧料が++であるのに対し、比較例は－であった。これよ\*10

イ

70%マルチトール水溶液

1, 3-ブタンジオール

グリセリン

メチルパラベン

ブチルパラベン

イソフェルラ酸ナトリウム

ロ

トリグリセリンジイソステアレート

ハ

軽質イソパラフィン

流動パラフィン

カルナウバワックス

ニ

水

ホ

粉体（二酸化チタン、酸化鉄、タルク）

〔内訳〕

二酸化チタン

タイペークTTO-F-1

酸化亜鉛

ベンガラ

黄色酸化鉄

【0019】＜実施例11＞以下に示す処方に従って、本発明の化粧料である、パウダーファンデーションを作成した。即ち、処方成分イをヘンシェルミサーで混合し、0.9mm丸穴スクリーンを装着したパルベライザーで粉碎し、ヘンシェルミキサーで混合しながら処方成分ロを滴下コーティングし、1mmヘリングボーンスクリーンを装着したパルベライザーで仕上げ粉碎し、金皿※40

イ

シリコーン処理微粒子二酸化チタン

ステアリン酸亜鉛処理微粒子二酸化チタン

パーフルオロ処理タイペークTTO-F-1

シリコーン処理10%酸化鉄焼き付け酸化亜鉛

シリコーン処理黄色酸化鉄

シリコーン処理ベンガラ

シリコーン処理虹彩箔

シリコーン処理チタンマイカ

シリコーン処理セリサイト

12

## 0. 4重量部

\*り、本発明の化粧料が美白作用を効果的に発揮していることがわかる。又、このことより、本発明のメイクアップ化粧料を使用すると、シミなどの色素異常をカバーしながら改善しうると言う、著しく優れた作用があることもわかる。更に、メイクアップ化粧料に於いては、美白作用を高める作用がことのほかに優れているので、本発明の化粧料はメイクアップ化粧料に適用するのが好適であることがわかる。

5 重量部

5 重量部

3 重量部

0. 3重量部

0. 1重量部

0. 5重量部

5 重量部

15 重量部

5 重量部

3 重量部

43. 1重量部

15 重量部

5 重量部

5 重量部

2 重量部

0. 1重量部

0. 4重量部

※に充填し加圧成形してパウダーファンデーションを得た。このものの粉体を全てシリコーン処理タルクに置換した対照例8を作成し、実施例1～4と同様に美白効果を比較したところ、++の評価であった。隠蔽性粉体の表面を処理しても本発明の効果に差し障りのないことが明らかである。

10 重量部

5 重量部

10 重量部

10 重量部

5 重量部

1 重量部

3 重量部

1 重量部

20 重量部

13		14
シリコーン処理マイカ	14	重量部
アルブチン	1	重量部
ロ		
オレイン酸オクチルドデシル	10	重量部
ジメチコン	5	重量部
環状シリコーン	4	重量部
シリコーンエラストマー	1	重量部

【0020】＜実施例12＞下記に示す処方に従って、  
スポットカバーを作成した。即ち、処方成分イを良く混  
合し、予め90℃で加熱溶解させておいた処方成分ロに  
加え、良く混合した後、ホットロールにかけ、加熱再溶  
解させて、金型に流し込み冷却させて取り出し、スポッ  
ツカバーを得た。このものを大きなシミのある人に2カ＊

10 ※ 月間使用してもらったところ、シミは殆ど消失している  
にもかかわらず、この様なシミを改善する際に時折見ら  
れる、白斑は全く認められなかった。これより、本発明  
の化粧料はスポットカバーに大変好適であることがわか  
る。

イ		
二酸化チタン	25	重量部
ベンガラ	2	重量部
黄色酸化鉄	5	重量部
紺青	1	重量部
酸化鉄焼き付け二酸化チタン	6	重量部
アスコルビン酸グルコシド	1	重量部
ロ		
モクロウ	10	重量部
マイクロクリスタリンワックス	3	重量部
カルナウバワックス	7	重量部
キャンデリラワックス	5	重量部
ポリエチレン	2	重量部
ミツロウ	3	重量部
ヒマシ油	10	重量部
スクワラン	19	重量部
ソルビタンモノオレート	1	重量部

【0021】＜実施例13＞下記に示す処方に従って、  
スポットカバーを作成した。即ち、処方成分イを良く混  
合し、予め90℃で加熱溶解させておいた処方成分ロに  
加え、良く混合した後、ホットロールにかけ、加熱再溶  
解させて、金型に流し込み冷却させて取り出し、スポッ  
ツカバーを得た。このものを大きなシミのある人に2カ＊

※ 月間使用してもらったところ、シミは殆ど消失している  
にもかかわらず、この様なシミを改善する際に時折見ら  
れる、白斑は全く認められなかった。これより、本発明  
の化粧料はスポットカバーに大変好適であることがわか  
る。

イ		
二酸化チタン	25	重量部
ベンガラ	2	重量部
黄色酸化鉄	5	重量部
紺青	1	重量部
酸化鉄焼き付け二酸化チタン	6	重量部
フェルラ酸	1	重量部
ロ		
モクロウ	10	重量部
マイクロクリスタリンワックス	3	重量部
カルナウバワックス	7	重量部
キャンデリラワックス	5	重量部
ポリエチレン	2	重量部
ミツロウ	3	重量部



15

ヒマシ油  
スクワラン  
ソルビタンモノオレート

【0022】＜実施例14＞下記に示す処方に従って、  
スポットカバーを作成した。即ち、処方成分イを良く混  
合し、予め90℃で加熱溶解させておいた処方成分ロに  
加え、良く混合した後、ホットロールにかけ、加熱再溶  
解させて、金型に流し込み冷却させて取り出し、スポッ  
ツカバーを得た。このものを大きなシミのある人に2カ＊

イ

二酸化チタン  
ベンガラ  
黄色酸化鉄  
紺青  
酸化鉄焼き付け二酸化チタン  
ハイドロキノンマルトシド  
ロ  
モクロウ  
マイクロクリスタリンワックス  
カルナウバワックス  
キャンデリラワックス  
ポリエチレン  
ミツロウ  
ヒマシ油  
スクワラン  
ソルビタンモノオレート

16

10 重量部  
19 重量部  
1 重量部

25 重量部  
2 重量部  
5 重量部  
1 重量部  
6 重量部  
1 重量部

10 重量部  
3 重量部  
7 重量部  
5 重量部  
2 重量部  
3 重量部  
10 重量部  
19 重量部  
1 重量部

\* 月間使用してもらったところ、シミは殆ど消失している  
にもかかわらず、この様なシミを改善する際に時折見ら  
れる、白斑は全く認められなかった。これより、本発明  
の化粧料はスポットカバーに大変好適であることがわか  
る。

【0023】

【発明の効果】本発明によれば、従来の美白剤を使用し※

※つつも、その効果を更に改善した化粧料を提供すること  
ができる。

フロントページの続き

Fターム(参考) 4C083 AA082 AA122 AB211 AB212  
AB232 AB241 AB242 AB432  
AB442 AC022 AC122 AC132  
AC182 AC352 AC422 AC442  
AC471 AC472 AC621 AC812  
AC842 AD022 AD092 AD152  
AD162 AD172 AD391 AD392  
AD641 AD642 BB21 CC07  
CC11 CC12 CC19 DD17 DD21  
DD23 EE16 FF05 FF06

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第3部門第2区分  
 【発行日】平成15年2月13日(2003. 2. 13)

【公開番号】特開2000-169339(P2000-169339A)  
 【公開日】平成12年6月20日(2000. 6. 20)  
 【年通号数】公開特許公報12-1694  
 【出願番号】特願平10-361858  
 【国際特許分類第7版】  
 A61K 7/00

【F I】  
 A61K 7/00 X  
 B

# 【手続補正書】

【提出日】平成14年11月1日(2002. 11. 1)

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】(2)本発明の化粧料の必須成分である美白剤

本発明の化粧料では、美白剤から選ばれる1種乃至は2種以上を必須成分として含有する。ここで言う美白剤とは、メラノサイトによって産生されるメラニンの産生量を抑制するものを意味し、その産生抑制のメカニズムとしては、例えば、チロシナーゼ阻害作用、メラノサイト刺激ホルモン阻害作用、チロシナーゼ類似蛋白(TRP)阻害作用、ピンクアイダイリュート遺伝子の発現阻害作用等の種々のメカニズムが存在するが、そのメカニズムについては特に限定されない。この様な誘導体としては、例えば、アスコルビン酸及びその誘導体、ハイドロキノンの配糖体及びその誘導体、フェノール性水酸基を有する炭素数6~12の芳香族化合物、トラネキサム酸及びその誘導体等が好ましく例示できる。ここで、アスコルビン酸の誘導体としては、例えば、水酸基をアシル基で修飾したアシル化体、グルコースやマルトース等で配糖体化した配糖体、ベンジル基等の炭化水素基とのエーテル体、磷酸や硫酸などとのエステル体及び生理的

に許容されるこれらの塩等が好ましく例示できる。生理的に許容できる塩としては、ナトリウムやカリウムなどのアルカリ金属塩、カルシウムやマグネシウム等のアルカリ土類金属塩、アンモニウム塩、トリエチルアミンやトリエタノールアミン等の有機アミン塩、アルギニンやリジン等の塩基性アミノ酸塩等が好ましく例示できる。以後、生理的に許容される塩とはこの様なものを意味する。ハイドロキノンの配糖体としてもアスコルビン酸の配糖体同様にグルコシドやマルトシドが例示でき、この誘導体としてはアシル化体、アルキルエーテル、磷酸エステルや硫酸エステル及びこれらの生理的に許容される塩が例示できる。フェノール性水酸基を有する炭素数6~12の芳香族としては、カフェ酸、シリング酸、コウジ酸、フェルラ酸、イソフェルラ酸、レゾルシノールこれらのアルデヒド体、アルキル化物、生理的に許容される塩等が例示できる。トラネキサム酸の誘導体としては、アルキルエステル、アルキルアミドこれらの生理的に許容できる塩等が例示できる。これら上記に於けるアルキル基とは、炭素数1~4の直鎖乃至は分岐のものを意味する。アシル基としては、アルキルカルボニル基のみならず、水酸基、アセトキシ基、アルコキシ基、ハロゲン原子等の置換基を有していても良いベンソイル基等の芳香族アシル基も含む。これら美白剤の好ましい含有量は、総量で0.01~10重量%であり、更に好ましくは、0.05~5重量%である。

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-169339

(43)Date of publication of application : 20.06.2000

(51)Int.Cl.

A61K 7/00

(21)Application number : 10-361858

(71)Applicant : POLA CHEM IND INC

(22)Date of filing : 04.12.1998

(72)Inventor : MORI KUNIIHIKO  
NAKAMURA TADAO

## (54) COSMETIC HAVING BEAUTIFULLY WHITENING EFFECT

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a cosmetic having more improved beautifully whitening effect even though using a conventional beautifully whitening agent by including a shielding powder and a beautifully whitening agent.

SOLUTION: This cosmetic contains (A) a shielding powder, e.g. a powder containing  $\geq 50$  wt.% of a doping type titanium dioxide or zinc oxide and (B) a beautifully whitening agent, e.g. ascorbic acid, a glycoside of hydroquinone, a 6-12C aromatic compound having a phenolic hydroxyl group, (e.g. caffeic acid or syringic acid), tranexamic acid. In the cosmetic, the component A is preferably contained in a content of 1-20 wt.% when it is a fundamental cosmetic, 1-20 wt.% when a make up cosmetic of an emulsifier type and 1-50 wt.% when a non-emulsifier type make up cosmetic and the component B is preferably contained in a content of 0.01-10 pts.wt.

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1]Cosmetics containing one sort chosen from a concealment nature granular material or two sorts or more, and a whitening agent.

[Claim 2]The cosmetics according to claim 1, wherein at least one sort of a concealment nature granular material is a granular material which contains a titanium dioxide or a zinc oxide not less than 50%.

[Claim 3]The cosmetics according to claim 1 or 2, wherein a whitening agent is one sort chosen from aromatic compounds of the carbon numbers 6-12 which have ascorbic acid and its derivative, a glycoside of hydroquinone and its derivative, and a phenolic hydroxyl group, tranexamic acid, and its derivative, or two sorts or more.

[Claim 4]The cosmetics according to any one of claims 1 to 3, wherein a granular material which contains a titanium dioxide or a zinc oxide not less than 50% is a doped type granular material.

[Claim 5]The cosmetics according to any one of claims 1 to 4 being charges of face make up for whitening.

[Claim 6]A granular material and ascorbic acid which contain a titanium dioxide or a zinc oxide not less than 50%, and its derivative, Cosmetics containing one sort chosen from aromatic compounds of the carbon numbers 6-12 which have a glycoside of hydroquinone and its derivative, and a phenolic hydroxyl group, tranexamic acid, and its derivative, or two sorts or more.

[Claim 7]The cosmetics according to claim 6, wherein a granular material which contains a titanium dioxide or a zinc oxide not less than 50% is a doped type granular material.

[Claim 8]The cosmetics according to claim 6 or 7 being charges of face make up for whitening.

## DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the suitable cosmetics for the charge of face make up.

[0002]

[Description of the Prior Art] A fair beautiful skin is that all the persons have wished more from ancient times.

In order to obtain such a skin, it has succeeded in much efforts.

In this, it was shown clearly the whiteness of a color and that in other words the cause of the blackness of a color was melanin generated with melanocyte. The color of skin becoming black or becoming white with some of quantity of this melanin, was also solved. It is also that it is already known that protein or a pink eye die lute gene called a tyrosinase and a tyrosinase associated protein group is participating in the biosynthesis of this melanin. In order to check work of such an enzyme, protein, a gene, etc. and to embody milky skin, Ascorbic acid and its derivative which are called what is called a whitening agent, the glycoside of hydroquinone, and its derivative, The cosmetics containing raw materials, such as aromatic compounds of the carbon numbers 6-12 which have a phenolic hydroxyl group, tranexamic acid, and its derivative, or them are developed, and it enables a remarkable grade to make a color white. However, about the grade of the whitening, it was hard to call it a thing satisfying enough. For this reason, a means to embody the further whitening actions was desired.

[0003] On the other hand, for example like an iron dope titanium dioxide, a zirconium dope titanium dioxide, an iron dope zinc oxide, and a zirconium dope zinc oxide, in the charge of face make up, although the granular material which contains a titanium dioxide or a zinc oxide not less than 50% is used as a concealment granular material, usually, In cosmetics, it was not known at all also using it with the above-mentioned whitening agent and that the whitening actions of a whitening agent will be excellent and will be demonstrated in such combination, either. In the charge of face make up, also making the charge of face make up containing a whitening agent and the charge of face make up which has whitening effect were not known at all.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] As for the sake such under a situation, this invention is carried out, and although the conventional whitening agent is used for it, it makes it a technical problem to provide the cosmetics which have improved the effect further.

[0005]

[Means for Solving the Problem] One sort or two sorts or more and ascorbic acid which are chosen from concealment nature granular materials, such as a granular material which contains a titanium dioxide or a zinc oxide not less than 50%, as a result of this invention persons' stepping up research efforts wholeheartedly in view of such a situation, and its derivative, By making cosmetics contain combining whitening agents, such as aromatic compounds of the carbon numbers 6-12 which have a glycoside of hydroquinone and its derivative, and a phenolic hydroxyl group, tranexamic acid, and its derivative, It finds out that it is possible to raise an operation of a whitening agent remarkably, and came to complete an invention. Having a makeup function by applying this art to a charge of face make up, providing multifunctional cosmetics which have outstanding whitening actions also found out a possible thing, and an invention was developed. Hereafter, explanation is added in detail focusing on the embodiment about this invention.

[0006]

[Embodiment of the Invention] (1) The cosmetics of concealment nature granular material this invention which is an essential ingredient of the cosmetics of this invention contain one sort chosen from a concealment nature granular material, or two sorts or more as an essential ingredient. The concealment nature granular material said by this invention is a granular material absorbed not less than at least 30% here, For example, the multiple oxide of a titanium dioxide, a zinc oxide, iron oxide, zirconium oxide, chrome oxide, chromium hydroxide, titanic acid cobalt and these, and optional components, such as a silicic anhydride and alumina, etc. can illustrate concretely. The granular material in which especially a desirable thing contains a titanium dioxide or a zinc oxide not less than 50% in these, That is, it is a dope object of titanium dioxides, such as a titanium dioxide, a zinc oxide or an iron dope titanium dioxide, a zirconium dope titanium dioxide, an iron dope zinc oxide, and a zirconium dope zinc oxide, or a zinc oxide. A desirable gestalt contains such a granular material as an at least one-sort concealment granular material. In the cosmetics of this invention, especially the thing for which the dope type granular material of such a titanium dioxide or a zinc

oxide is used as a concealment nature granular material is preferred. Although such a doped type granular material can be obtained by sintering a titanium dioxide and a zinc oxide at about 1000 °C with the oxide of an optional component, it is also possible for there to be many commercial items in such a granular material, and to use such a commercial item. As such a commercial item, TIPAQUE TTO-F-1 by Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd., TTO-F-2, and TTO-F-6 grade can illustrate preferably, for example. Can also use these concealment nature granular materials as they are, and Siliconization, It is also possible to use perfluoroalkyl processing, metallic soap processing, amino-acid-salt processing, silanizing processing, phosphate treatment, silica gel, the coating treatment by alumina, etc., processing, and also when such, it belongs to the technical scope of this invention. Although the desirable content of these concealment nature granular material in the cosmetics of this invention changes also with dosage forms of cosmetics, if it is basic cosmetics, it is 1 to 20 % of the weight, and is 2 to 5 % of the weight still more preferably. If it is a charge of face make up of an emulsifier form, it is 1 to 20 % of the weight, and is 2 to 10 % of the weight still more preferably. If it is an un-emulsifying type charge of face make up, it is 1 to 50 % of the weight, and is 3 to 30 % of the weight still more preferably. This is because an effect not only hits the ceiling, but a defect may be produced in quality, such as a case where the stability of a system is spoiled, and color, if too large [ if too small, the effect of a concealment granular material may be unable to be demonstrated, and ].

[0007](2) Contain one sort chosen from a whitening agent, or two sorts or more as an essential ingredient in the cosmetics of whitening agent this invention which is an essential ingredient of the cosmetics of this invention. The whitening agent said here means what controls the production amount of the melanin produced with melanocyte, and as a mechanism of the production control, For example, it is not limited in particular for the mechanism although various mechanisms, such as tyrosinase inhibitory action, melanocyte-stimulating hormone inhibitory action, tyrosinase similar protein (TRP) inhibitory action, and pink eye die lute gene expression inhibitory action, exist. As such a derivative, the aromatic compounds of the carbon numbers 6-12 which have ascorbic acid and its derivative, a glycoside of hydroquinone and its derivative, and a phenolic hydroxyl group, tranexamic acid, its derivative, etc. can illustrate preferably, for example. The acylation object which embellished the hydroxyl group with the acyl group as a derivative of ascorbic acid here, for example, Ester bodies, these salts permitted physiologically, etc. with an ether body, phosphoric acid, sulfuric acid, etc. with hydrocarbon groups glycoside-ized by glucose, malt sugar, etc., such as a glycoside and benzyl, can illustrate preferably. As a physiologically permissible salt, alkali metal salt, such as sodium and potassium, Basic amino acid salt, such as organic amine salt, such as alkali metal salt, such as calcium and magnesium, ammonium salt, triethylamine, and triethanolamine, arginine, and lysine, etc. can illustrate preferably. Henceforth, the salt permitted physiologically means such a thing. Glucoside and maltoside can be illustrated like the glycoside of ascorbic acid also as a glycoside of hydroquinone, and an acylation object, alkyl ether, phosphoric ester and sulfate ester, and these salts permitted physiologically can be illustrated as this derivative. as the aromatic series of the carbon numbers 6-12 which has a phenolic hydroxyl group — coffeic acid, Schilling acid, kojic acid, ferulic acid, isoferulic acid, and resorcinol — the aldehyde object of these, an alkylation thing, the salt permitted physiologically, etc. can be illustrated. as the derivative of tranexamic acid — alkyl ester and alkylamide — the salt etc. which these can permit physiologically can be illustrated. The alkyl group in these above means the straight chain of the carbon numbers 1-4, or the thing of branching. As an acyl group, not only an alkyl carbonyl group but aromatic acyl groups, such as a BENSOIRU group which may have substituents, such as a hydroxyl group, an acetoxy group, an alkoxy group, and a halogen atom, are included. In a total amount, the desirable content of these whitening agents is 0.01 to 10 weight section, and is 0.05 to 5 % of the weight still more preferably.

[0008](3) The cosmetics of cosmetics this invention of this invention contain the above-mentioned essential ingredient. By taking such a gestalt, the maximum drawer \*\*\*\*\* can do whitening effect of a whitening agent among the above-mentioned ingredient essential ingredients. The cosmetics said by this invention mean cosmetics at large, and For example, cream, Basic cosmetics, such as face toilet and a milky lotion, a under makeup, foundation, Cosmetics for the hairs, such as charges of washing, such as charges of face make up, such as Ikara, lip colors, and a teak color, a shampoo, rinse, a conditioner, a facial wash, and soap, hair oil, liquid pomade, and hair cream, etc. can illustrate preferably. Among these especially desirable cosmetics are charges of face make up. This is because the color which the concealment nature granular material has can be made not conspicuous by using other color materials together by such cosmetics. It is most preferred to use for cosmetics, such as spots covering to which it applies to a deep-colored portion selectively [ silverfish ], and this color is made not conspicuous also in such a charge of face make up. This is because it can be made thin, hiding silverfish.

[0009]In the cosmetics of this invention, the optional component by which normal use is carried out by cosmetics in addition to the above-mentioned essential ingredient can be contained. As such an optional component, hydrocarbon for example, such as vaseline and microcrystallin wax. Triglyceride, such as ester species, such as jojoba oil and spermaceti, beef tallow, and olive oil. Higher alcohol, such as cetanol and oleyl alcohol, stearic acid, Polyhydric alcohol classes, such as fatty acid, such as oleic acid, glycerin, and 1,3-butanediol, Thickeners, such as a nonionic surface active agent, an anionic surface active agent, a cationic surface active agent, an ampholytic surface active agent, ethanol, and Carbopol, an antiseptic, an ultraviolet ray absorbent, an anti-oxidant, coloring matter, and granular materials can illustrate preferably. The cosmetics of this invention can be manufactured by processing these optional components and an essential ingredient in accordance with a conventional method.

[0010]

[Example]Although an example is given to below and explanation is added still in detail about this invention, it cannot be overemphasized that this invention is not limited only to these examples.

[0011]According to the formula shown below in <Examples 1-4>, the charge of a pack which is cosmetics of this invention was created. That is, mixed stirring was improved the formula ingredient and the charge of a pack was obtained. The improvement examination of pigmentation was done with the pigmentation model created to the person upper arm part using these cosmetics. Every day, pigmentation irradiated with 0.8 time as many ultraviolet rays (light source SE lamp) as MED measured beforehand on the 4th, and created them. This is divided into six parts (2 cm x 2 cm), and I medicated each part with what replaced the titanium dioxide of Example 1 by talc as Examples 1-4 and the comparative example 1, and the thing which replaced the titanium dioxide of Example 1 by water as the example 1 of contrast every day once [ 1 ] per day on the 7th, and had it processed for 15 minutes. comparing pigmentation with the example 1 of contrast 24 hours after the last administration -- ++: -- +: which was remarkably excellent and has improved -- \*\*: which was clearly excellent and has improved -- it excelled a little and improved - :difference was judged on the inferior [ do not accept or / to the example 1 of contrast ] standard. A result is shown in Table 1. It is clearer than this cosmetics' of this invention to excel in whitening effect. The content of the titanium dioxide of TIPAQUE TTO-F-1 is 76 % of the weight, and it of TIPAQUE TTO-F-6 is 88 % of the weight. From this result, a desirable thing is also understood that it uses a dope type concealment nature granular material by this invention.

Acetic acid vinyl polymer emulsion 50 Weight section chloro HEKISHI gin gluconate 0.05 weight-section ascorbic acid magnesium phosphate 1 weight-section granular material \* 5 weight-section polyoxyethylene (20) stearyl-ether 1 weight-section squalane . 5 weight section water [ ] -- 37.5 weight-section \* details - - Table 1[0012]

[Table 1]

サンプル	粉体	評価
実施例 1	二酸化チタン	+
実施例 2	タイプークTTO-F-1	+~++
実施例 3	タイプークTTO-F-6	+~++
実施例 4	酸化亜鉛	+~++
比較例 1	タルク	-

[0013]According to the formula shown below in <Example 5>, the charge of a pack which is cosmetics of this invention was created. That is, mixed stirring was improved the formula ingredient and the charge of a pack was obtained. The improvement examination of pigmentation was done like Examples 1-4 with the pigmentation model created to the person upper arm part using these cosmetics. As the comparative example 2, what replaced TIPAQUE TTO-F-1 of this thing by talc, and the thing replaced by water as the example 2 of contrast were used. The charge of a pack of this invention is +-++, and a result is a comparative example. - It was -\*\*. From this, having been the same as that of Examples 1-4 was admitted also in arbutin.

Acetic acid vinyl polymer emulsion 50 weight-section chloro HEKISHI gin gluconate 0.05 weight-section arbutin 1 Weight section TIPAQUE TTO-F-1 5 weight-section polyoxyethylene (20) stearyl-ether 1 weight-section squalane 5 Weight section water 37.5 weight section[0014]According to the formula shown below in <Example 6>, the charge of a pack which is cosmetics of this invention was created. That is,

mixed stirring was improved the formula ingredient and the charge of a pack was obtained. The improvement examination of pigmentation was done like Examples 1-4 with the pigmentation model created to the person upper arm part using these cosmetics. As the comparative example 3, what replaced TIPAQUE TTO-F-1 of this thing by talc, and the thing replaced by water as the example 3 of contrast were used. The charge of a pack of the result of this invention was +---, and the comparative example was -. From this, having been the same as that of Examples 1-4 was admitted also in kojic acid sodium.

Acetic acid vinyl polymer emulsion 50 weight-section chloro HEKISHI gin gluconate 0.05 weight-section kojic acid sodium 1 Weight section TIPAQUE TTO-F-1 Five Weight section polyoxyethylene (20) stearyl ether 1. Weight section squalane 5 Weight section water 37.5 weight section[0015]The foundation which is cosmetics of this invention was created according to the formula shown in <Example 7> following. After foundation heated I, RO, Ha, and NI at 80 \*\*, respectively, kneaded I and RO well, added and diluted Ha and made this distribute HO, it was added gradually, emulsified, carried out stirring cooling, and created NI. The comparative example 4 which replaced all the granular materials of this thing with talc, and the example 4 of contrast changed to water were also created, and whitening actions were compared like Examples 1-4. The comparative example was - to the cosmetics of a result of this invention being ++. This shows that the cosmetics of this invention demonstrate whitening actions effectively. This also shows that there is a remarkably outstanding operation referred to as being able to improve while dyschromatosis, such as silverfish, is covered, when the charge of face make up of this invention is used. In the charge of face make up, since the operation which raises whitening actions is excellent besides things, the cosmetics of this invention are understood that it is preferred to apply to the charge of face make up.

I 70% maltitol solution 5 weight-section 1,3-butanediol 5 weight-section glycerin 3 weight-section methylparaben 0.3 weight-section butylparaben 0.1 weight-section ascorbic acid magnesium phosphate 0.5 weight-section ROTORI glycerinediisostearate . 5 weight section Ha light isoparaffin 15 weight-section liquid paraffin 5 -- a weight section carnauba wax 3 weight-section NI water 43.1 weight-section HO granular material (a titanium dioxide, iron oxide, talc) -- 15 -- weight section [items]

Titanium dioxide 5 weight-section TIPAQUE TTO-F-6 Five Weight section zinc oxide 2 weight-section red ochre 0.1 weight-section Synthetic Ochre 0.4 weight section[0016]The foundation which is cosmetics of this invention was created according to the formula shown in <Example 8> following. After foundation heated I, RO, Ha, and NI at 80 \*\*, respectively, kneaded I and RO well, added and diluted Ha and made this distribute HO, it was added gradually, emulsified, carried out stirring cooling, and created NI. The comparative example 5 which replaced all the granular materials of this thing with talc, and the example 5 of contrast changed to water were also created, and whitening actions were compared like Examples 1-4. The comparative example was - to the cosmetics of a result of this invention being ++. This shows that the cosmetics of this invention demonstrate whitening actions effectively. This also shows that there is a remarkably outstanding operation referred to as being able to improve while dyschromatosis, such as silverfish, is covered, when the charge of face make up of this invention is used. In the charge of face make up, since the operation which raises whitening actions is excellent besides things, the cosmetics of this invention are understood that it is preferred to apply to the charge of face make up.

I 70% maltitol solution 5 weight-section 1,3-butanediol 5 weight-section glycerin 3 weight-section methylparaben 0.3 weight-section butylparaben 0.1 weight-section arbutin 0.5 weight-section ROTORI glycerinediisostearate . 5 weight section Ha light isoparaffin 15 weight-section liquid paraffin [ ] -- 5 weight-section carnauba wax 3 -- a weight section NI water 43.1 weight-section HO granular material (a titanium dioxide, iron oxide, talc) -- 15 -- weight section [items]

Titanium dioxide 5 weight-section TIPAQUE TTO-F-6 Five Weight section zinc oxide 2 weight-section red ochre 0.1 weight-section Synthetic Ochre 0.4 weight section[0017]The foundation which is cosmetics of this invention was created according to the formula shown in <Example 9> following. After foundation heated I, RO, Ha, and NI at 80 \*\*, respectively, kneaded I and RO well, added and diluted Ha and made this distribute HO, it was added gradually, emulsified, carried out stirring cooling, and created NI. The comparative example 6 which replaced all the granular materials of this thing with talc, and the example 6 of contrast changed to water were also created, and whitening actions were compared like Examples 1-4. The comparative example was - to the cosmetics of a result of this invention being ++. This shows that the cosmetics of this invention demonstrate whitening actions effectively. This also shows that there is a remarkably outstanding operation referred to as being able to improve while dyschromatosis, such as silverfish, is covered, when the charge of face make up of this invention is used. In the charge of face make up, since the operation which raises whitening actions is excellent besides things, the cosmetics of this invention are understood that it is preferred to apply to the charge of face make up.

I 70% maltitol solution 5 weight-section 1,3-butanediol 5 weight-section glycerin 3 weight-section



methylparaben 0.3 weight-section butylparaben 0.1 weight-section kojic acid sodium 0.5 weight-section ROTORI glycerinediisostearate . 5 weight section Ha light isoparaffin 15 weight-section liquid paraffin 5 -- a weight section carnauba wax 3 weight-section NI water 43.1 weight-section HO granular material (a titanium dioxide, iron oxide, talc) -- 15 -- weight section [items]

Titanium dioxide 5 weight-section TIPAQUE TTO-F-6 Five Weight section zinc oxide 2 weight-section red ocher 0.1 weight-section Synthetic Ochre 0.4 weight section[0018]The foundation which is cosmetics of this invention was created according to the formula shown in <Example 10> following. After foundation heated I, RO, Ha, and NI at 80 \*\*, respectively, kneaded I and RO well, added and diluted Ha and made this distribute HO, it was added gradually, emulsified, carried out stirring cooling, and created NI. The comparative example 7 which replaced all the granular materials of this thing with talc, and the example 7 of contrast changed to water were also created, and whitening actions were compared like Examples 1-4. The comparative example was - to the cosmetics of a result of this invention being ++. This shows that the cosmetics of this invention demonstrate whitening actions effectively. This also shows that there is a remarkably outstanding operation referred to as being able to improve while dyschromatosis, such as silverfish, is covered, when the charge of face make up of this invention is used. In the charge of face make up, since the operation which raises whitening actions is excellent besides things, the cosmetics of this invention are understood that it is preferred to apply to the charge of face make up.

I 70% maltitol solution 5 weight-section 1,3-butanediol 5 weight-section glycerin 3 weight-section methylparaben 0.3 weight-section butylparaben 0.1 weight-section iso[ sodium ] ferulate 0.5 weight-section ROTORI glycerinediisostearate . 5 weight section Ha light isoparaffin 15 weight-section liquid paraffin 5 -- a weight section carnauba wax 3 weight-section NI water 43.1 weight-section HO granular material (a titanium dioxide, iron oxide, talc) -- 15 -- weight section [items]

Titanium dioxide 5 weight-section TIPAQUE TTO-F-1 Five Weight section zinc oxide 2 weight-section red ocher 0.1 weight-section Synthetic Ochre 0.4 weight section[0019]According to the formula shown below in <Example 11>, the powder foundation which is cosmetics of this invention was created. Namely, mix formula ingredient I by strange shell MISA, and the pulverizer equipped with a 0.9-mm round hole screen grinds, Dropping coating of formula ingredient RO was carried out mixing with a Henschel mixer, the pulverizer equipped with a 1-mm herringbone screen finished and ground, pressing was filled up and carried out to the metal dish, and powder foundation was obtained. It was evaluation of ++, when the example 8 of contrast which replaced all the granular materials of this thing by siliconization talc was created and whitening effect was compared like Examples 1-4. Even if it processes the surface of a concealment nature granular material, it is clear that there is no offense in the effect of this invention.

Ishly corn processing particulate titanium dioxide 10. Weight section zinc stearate processing particulate titanium dioxide . 5 Weight section perfluoro processing TIPAQUE TTO-F-1. 10 10% of weight section siliconization iron oxide baking zinc oxide . 10 Weight section siliconization Synthetic Ochre 5. Weight section siliconization red ocher 1 Weight section siliconization iris foil 3 weight-section siliconization titanium mica 1 weight-section siliconization sericite 20 weight-section siliconization mica 14 weight-section arbutin 1 weight-section ROOREIN acid octyldodecyl . 10 Weight section dimethicone 5 Weight section cyclic silicone 4 weight-section silicone elastomer 1 weight section[0020]Spots covering was created according to the formula shown in <Example 12> following. That is, after mixing formula ingredient I well and mixing well in addition to formula ingredient RO which carried out heating and dissolving at 90 \*\* beforehand, it applies to a heated roll and heating remelting was carried out, and slush into a metallic mold, it was made to cool, it took out, and spots covering was obtained. Although most silverfish had disappeared when I got people with big silverfish to use this thing for two months, when having improved such silverfish, the facula seen occasionally was not accepted at all. This shows that the cosmetics of this invention are very suitable for spots covering.

I titanium dioxide 25 weight-section red ocher Amount part Synthetic Ochre of duplexs . 5 weight-section Prussian blue 1 weight-section iron oxide baking titanium dioxide . 6 Weight section ascorbic acid glucoside 1. Weight section ROMOKUROU 10 weight-section microcrystallin wax 3 weight-section carnauba wax 7 weight-section candelilla wax 5 weight-section polyethylene 2 weight-section yellow-bees-wax 3 Weight section castor oil 10 weight-section squalane . 19 Weight section sorbitan mono- olate 1 Weight section [0021]Spots covering was created according to the formula shown in <Example 13> following. That is, after mixing formula ingredient I well and mixing well in addition to formula ingredient RO which carried out heating and dissolving at 90 \*\* beforehand, it applies to a heated roll and heating remelting was carried out, and slush into a metallic mold, it was made to cool, it took out, and spots covering was obtained. Although most silverfish had disappeared when I got people with big silverfish to use this thing for two months, when having improved such silverfish, the facula seen occasionally was not accepted at all. This shows that the

cosmetics of this invention are very suitable for spots covering.

I titanium dioxide 25 weight-section red ochre Amount part Synthetic Ochre of duplexs . 5 weight-section Prussian blue 1 weight-section iron oxide baking titanium dioxide . 6 Weight section ferulic acid 1 weight-section ROMOKUROU . 10 Weight section microcrystallin wax 3 weight-section carnauba wax 7 weight-section candelilla wax 5 weight-section polyethylene 2 weight-section yellow-bees-wax 3 Weight section castor oil 10 weight-section squalane 19 weight-section sorbitan mono- olate 1 weight section[0022]Spots covering was created according to the formula shown in <Example 14> following. That is, after mixing formula ingredient I well and mixing well in addition to formula ingredient RO which carried out heating and dissolving at 90 \*\* beforehand, it applies to a heated roll and heating remelting was carried out, and slush into a metallic mold, it was made to cool, it took out, and spots covering was obtained. Although most silverfish had disappeared when I got people with big silverfish to use this thing for two months, when having improved such silverfish, the facula seen occasionally was not accepted at all. This shows that the cosmetics of this invention are very suitable for spots covering.

I titanium dioxide 25 weight-section red ochre Amount part Synthetic Ochre of duplexs . 5 weight-section Prussian blue 1 weight-section iron oxide baking titanium dioxide . 6 Weight section hydroquinone maltoside 1. Weight section ROMOKUROU 10 weight-section microcrystallin wax 3 weight-section carnauba wax 7 weight-section candelilla wax 5 weight-section polyethylene 2 weight-section yellow-bees-wax 3 Weight section castor oil 10 weight-section squalane . 19 Weight section sorbitan mono- olate 1 Weight section [0023]

[Effect of the Invention]According to this invention, although the conventional whitening agent is used, the cosmetics which have improved the effect further can be provided.

## CORRECTION OR AMENDMENT

[Kind of official gazette]Printing of amendment by regulation of 2 of Article 17 of Patent Law

[Section classification] The 2nd classification of the part III gate

[Publication date]February 13, Heisei 15 (2003.2.13)

[Publication No.]JP,2000-169339,A (P2000-169339A)

[Date of Publication]June 20, Heisei 12 (2000.6.20)

[Annual volume number] Publication of patent applications 12-1694

[Application number]Japanese Patent Application No. 10-361858

[The 7th edition of International Patent Classification]

A61K 7/00

[FI]

A61K 7/00 X

B

[Written amendment]

[Filing date]November 1, Heisei 14 (2002.11.1)

[Amendment 1]

[Document to be Amended]Specification

[Item(s) to be Amended]0007

[Method of Amendment]Change

[Proposed Amendment]

[0007](2) The whitening agent which is an essential ingredient of the cosmetics of this invention

In the cosmetics of this invention, one sort chosen from a whitening agent or two sorts or more are contained as an essential ingredient. The whitening agent said here means what controls the production amount of the melanin produced with melanocyte, and as a mechanism of the production control, For example, it is not limited in particular for the mechanism although various mechanisms, such as tyrosinase inhibitory action, melanocyte-stimulating hormone inhibitory action, tyrosinase similar protein (TRP) inhibitory action, and pink eye die lute gene expression inhibitory action, exist. As such a derivative, the aromatic compounds of the carbon numbers 6-12 which have ascorbic acid and its derivative, a glycoside of hydroquinone and its derivative, and a phenolic hydroxyl group, tranexamic acid, its derivative, etc. can illustrate preferably, for example. The acylation object which embellished the hydroxyl group with the acyl group as a derivative of ascorbic acid here, for example, Ester bodies, these salts permitted physiologically, etc. with an ether body, phosphoric acid, sulfuric acid, etc. with hydrocarbon groups glycoside-ized by glucose, malt sugar, etc., such as a glycoside and benzyl, can illustrate preferably. As a physiologically permissible salt, alkali metal salt, such as sodium and potassium, Basic amino acid salt, such as organic amine salt, such as alkaline earth metal salt, such as calcium and magnesium, ammonium salt, triethylamine, and triethanolamine, arginine, and lysine, etc. can illustrate preferably. Henceforth, the salt permitted physiologically means such a thing. Glucoside and maltoside can be illustrated like the glycoside of ascorbic acid also as a glycoside of hydroquinone, and an acylation object, alkyl ether, phosphoric ester and sulfate ester, and these salts permitted physiologically can be illustrated as this derivative. as the aromatic series of the carbon numbers 6-12 which has a phenolic hydroxyl group -- coffeic acid, Schilling acid, kojic acid, ferulic acid, isoferulic acid, and resorcinol -- the aldehyde object of these, an alkylation thing, the salt permitted physiologically, etc. can be illustrated. as the derivative of tranexamic acid -- alkyl ester and alkylamide -- the salt etc. which these can permit physiologically can be illustrated. The alkyl group in these above means the straight chain of the carbon numbers 1-4, or the thing of branching. As an acyl group, not only an alkyl carbonyl group but aromatic acyl groups, such as a BENSOIRU group which may have substituents, such as a hydroxyl group, an acetoxo group, an alkoxy group, and a halogen atom, are included. The desirable content of these whitening agents is 0.01 to 10 weight section in a total amount. It is 0.05 to 5 % of the weight preferably.